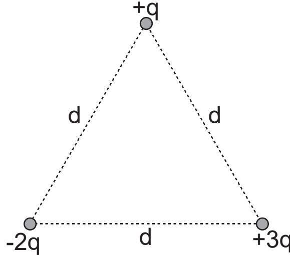
Elektriksel Potansiyel

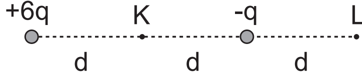
1. Bir kenarı d olan eşkenar üçgenin köşelerine +q, -2q, +3q yüklü cisimler şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre sistemin elektriksel potansiyel enerjisi kaç $\frac{kq^2}{d}$ olur?

A) -5 B) -3 C) 0 D) 1 E) 4

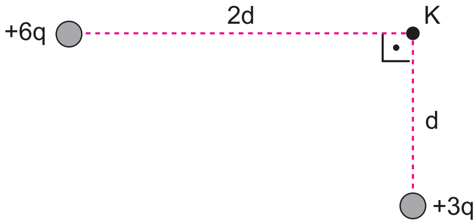
2. Şekildeki +6q ve -q yüklerinin K noktasında oluşturduğu elektriksel potansiyel V_K, L noktasında ise V_L dir.



Buna göre $\frac{V_K}{V_L}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. Yükleri +6q ve +3q olan noktasal iki cismin yalıtılmış ortamda bir K noktasına göre konumları şekildeki gibidir.



Buna göre K noktasındaki bileşke elektriksel potansiyel kaç $\frac{kq}{d}$'dir?

A) 0 B) 3 C) $3\sqrt{2}$ D) 4 E) 6

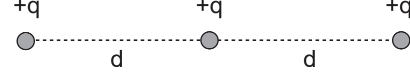
4. Elektrik yüklü iki cisimden oluşan sistem şekildeki gibidir.



K noktasında elektriksel alan sıfır olduğuna göre K noktasındaki elektriksel potansiyel kaç $\frac{kq}{d}$'dir?

A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

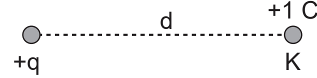
5. Özdeş üç +q yükleri bir doğru boyunca şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre sistemin elektriksel potansiyel enerjisi kaç $\frac{kq^2}{d}$'dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

6. +1 C'luk K deneme yükü noktasal bir +q yükünden şekilde gibi d kadar uzakta yer almaktadır.



Buna göre K noktasında,

I. Elektriksel alan şiddetinin büyüklüğü $\frac{kq}{d^2}$'dir.

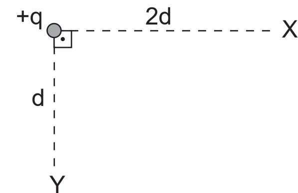
II. Elektriksel potansiyelinin büyüklüğü $\frac{kq}{d}$'dir.

III. Elektriksel kuvvetin büyüklüğü $\frac{kq^2}{d^2}$'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

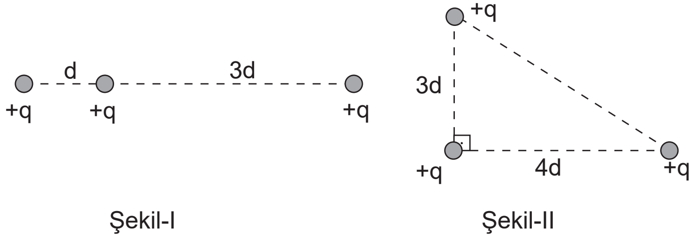
7. Şekildeki +q noktasal yükün X noktasında meydana getirdiği elektrik alan büyüklüğü E'dir.



Buna göre Y ve X noktaları arasındaki potansiyel farkı veren bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2Ed B) $\frac{2E}{d}$ C) $\frac{5}{\sqrt{Ed}}$ D) $\frac{Ed}{2}$ E) $\frac{2d}{E}$

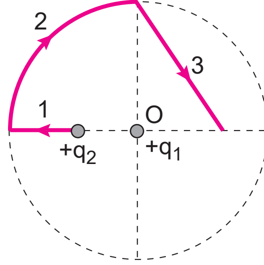
8. Şekil-I'deki gibi aynı doğru boyunca yerleştirilen noktasal +q yükleri Şekil-II'deki üçgenin köşelerine taşınıyor.



Buna göre, yükleri Şekil-II'deki konumlarına taşımakla yapılan iş kaç $\frac{kq^2}{d}$ dir? (k:coulomb sabiti)

A) $-\frac{2}{5}$ B) $-\frac{3}{5}$ C) $-\frac{4}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

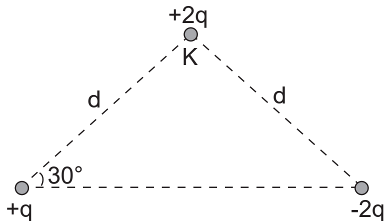
9. Şekildeki O merkezli çemberin merkezinde $+q_1$ yükü sabit tutulurken $+q_2$ yükü 1, 2 ve 3 yolları boyunca hareket ettiriliyor.



Buna göre 1, 2 ve 3 yollarının hangilerinde elektriksel kuvvetlere karşı iş yapılır?

A) Yalnız 1 B) Yalnız 2 C) Yalnız 3 D) 1 ve 3 E) 2 ve 3

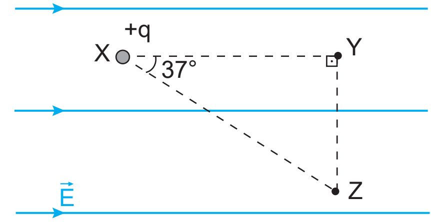
10. Bir üçgenin köşelerine şekildeki gibi +q, -2q, +2q yükleri yerleştiriliyor.



Buna göre, K noktasındaki +2q yükünü sonsuza götürmekle yapılan iş kaç $\frac{kq^2}{d}$ dir? (k:coulomb sabiti)

A) 0 B) 1 C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

11. Şekildeki gibi düzgün bir $\vec{E}$ elektrik alanının bulunduğu ortamın X noktasına +q yüklü cisim yerleştirilmiştir.



Buna göre;

I. Cisim Y'den Z'ye götürülürse iş yapılmaz.

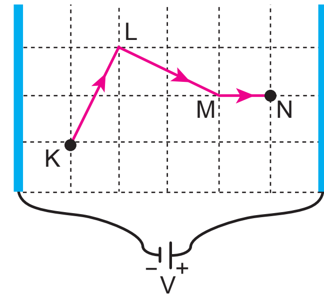
II. Cisim X'ten Z'ye götürülürken yapılan iş, X'ten Y'ye götürülürken yapılan işin $\frac{5}{4}$ katıdır.

III. Cisim X'ten Z'ye götürülürken potansiyel enerjisi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

12. Eşit bölmelendirilmiş, ilet-ken, paralel levhalar arasında +q yüklü bir cisim KLMN yolu boyunca hareket ettiriliyor.



Buna göre;

I. KL ve LM yolunda yapılan işler eşittir.

II. KL ve MN yolunda yapılan işler eşittir.

III. Yol boyunca cismin elektriksel potansiyel enerjisi artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve III. E) II ve III.



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.